

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	교통	자격 종목	교통기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 유발수요(derived demand)
2. 결정적모형(deterministic model)과 확률적모형(probabilistic model)
3. 한계차간간격(critical gap)
4. 대중교통이용자 통행체계단면도(trip profile)
5. BRT 에서의 프리페이드 시스템(pre paid system)
6. 쌍대문제(dual problem)
7. 교통안전 3 대 기본원칙(3E)
8. 교차분류분석법(cross classification analysis)
9. Lag
10. 대중교통용량에 영향을 미치는 요인
11. School Zone
12. 교통류조사방법(traffic flow survey method)
13. 교통용량과 포화교통량의 차이점

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	교통	자격 종목	교통기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 보행자 시설의 유형별 효과척도 및 서비스 수준 분석방법에 대해 설명하십시오.
- 충격파(Shock Wave)의 유형별 특성을 설명하십시오.
- 토지이용과 교통순환체계와의 관계에서 교통시설의 Dilemma(or Paradox)를 기술하십시오.
- 교통류 특성을 나타내는 지표를 설명하고 이들 지표 상호관계와 현장 실무에서 각 지표 적용시 나타나는 한계점과 개선방안에 대해 기술하십시오.
- 통과통행(pass-by trip)과 복합용도개발(mixed-use development)을 간략히 설명하고 이들이 통행발생분석 측면에서 미치는 영향을 설명하십시오.
- U-transportation의 정의 및 U-transportation 계획에 포함되어야 할 주요내용을 설명하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	교통	자격 종목	교통기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. Wardrop's Principle I, II 를 User Optimal 과 System Optimal 관점에서 Braess's Paradox 와 연관시켜 사례를 들어 설명하십시오.
2. 고속도로 돌발상황 진행과정 및 관리전략에 대해 논하십시오.
3. 우리나라 지방부 간선도로(국도급)에 인접하여 위치한 시설물로부터 무분별하게 유출입하는 통행의 접근관리방안을 설명하고, 바람직한 도로망체계를 구축하기 위하여 간선도로, 집분산도로, 국지도로를 누적도로연장율과 총차량주행거리(VKT) 비율 측면에서 설명하십시오.
4. 철도용량증대 방안 차량운행방식(operation policy)의 유형과 장단점에 대해 기술하십시오.
5. 교통약자의 정의를 설명하고, 교통약자 이동편의 증진법에 따라 수립하는 교통약자 이동편의 증진계획에 포함되는 내용 및 법령에서 제시된 개선분야별 방향을 기술 하시오.
6. 차간간격수락이론(gap acceptance theory)을 적용할 수 있는 경우를 예시하고, 고속도로 합류부에서의 간격수락 유형을 서술하십시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 80 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	교통	자격 종목	교통기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 최근 서울특별시 및 우리나라 광역도시 이상의 규모에서 시행되는 가구통행실태조사 (household travel survey)에서 일반적으로 조사하는 항목들을 가구 전체 차원, 가구구성원 개인차원, 그리고 개인의 통행실태 차원에서 열거하여 설명하고, 가구통행실태조사 방법 중 가구방문조사와 우편에 의한 회수법의 장단점을 설명하십시오.
2. 과거 US-HCM(Highway Capacity Manual)등에 언급되었던 용량은 속도-교통량의 상호관계 규명에 따라 변화양상을 보이고 있다. 이의 원인과 변화양상의 추이를 기술하십시오.
3. 지구단위 계획 시 적용할 수 있는 통과교통 억제방안을 간략한 그림을 이용하여 5 가지 이상 설명하십시오.
4. 「대중교통육성법」의 배경 및 그 내용을 설명하고, 법적으로 수립하게 되어 있는 「대중교통기본계획」의 내용 및 수립절차를 설명하십시오.
5. 서울시를 비롯한 수도권에서 공해의 주요 요인은 미세먼지로 OECD 국가 중 최악의 수준으로 알려져 있는데, 이에 대한 대책과 관련하여 교통부문에서의 역할을 기술하십시오.
6. 도로계획의 절차상 제기되는 문제점 및 도로사업에 대한 갈등해결방안에 대해 PI(Public Involvement)를 중심으로 설명하십시오.